

添付資料 1

協議議事録

MINUTES OF DISCUSSIONS

on

The Secondary Preliminary Study on The Project for the Provision of Drinking Water for the Population of Mir Saiid Alii Khamadoni District of Khatlon Region in the Republic of Tajikistan

In response to the request from the Government of the Republic of Tajikistan (hereinafter referred to as "Tajikistan"), the Government of Japan decided to conduct a Secondary Preliminary Study on the Project for the Provision of Drinking Water for the Population of Mir Saiid Alii Khamadoni District of Khatlon Region (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Tajikistan the Secondary Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Yoshinari Oshima, Deputy Director General, Grant Aid Management Dept., JICA, and is scheduled to stay in the country from November 29 to December 26.

The Team held discussions with the officials concerned of the Government of Tajikistan

As a result of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described in the attached sheets. Subject to the decision by the Government of Japan, JICA will conduct a Basic Design Study on the Project.

This Minutes of Discussions is signed in both English and Russian in condition that the English version is treated as an official one.

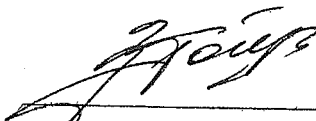
Dushanbe, December 7, 2006



Mr. Yoshinari OSHIMA

Leader

Secondary Preliminary Study Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Mr. Zokirov Mahmadohir

Chairman

Committee of Emergency Situations and Civil
Defence under the Government of the Republic
of Tajikistan, The Republic of Tajikistan



Mr. Zafar Safarov

Director

The State Agency "Center for management of the
project on supplying of potable water to
population of Mir Saiid Alii Khamadoni District"
The Republic of Tajikistan

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to provide the population with clean water and secure their health through improving drinking water supply facilities in the target area.

2. Project area

The site of the Project is Mir Saiid Alii Khamadoni District (hereinafter referred as "Khamadoni District") in Khatlon Region.

3. Responsible and Implementing Agency

3-1) The Responsible Agency is the Committee of Emergency Situations and Civil Defense under the Government of the Republic of Tajikistan.

3-2) The Implementing Agency is the State Agency "Center for management of the project on supplying of potable water to population of Mir Saiid Alii Khamadoni District" (hereinafter referred as "the Center").

3-3) The Tajikistan side explained that the above-mentioned Responsible and Implementing Agencies are approved by the regulation of the Government No.414 issued on 31 October 2005.

4. Items requested by the Government of Tajikistan

After discussions with the Team, the following items were finally requested by the Tajikistan side.

- (1) Rehabilitation of existing water supply facilities in Moskovski Center.
- (2) Rehabilitation of existing water supply facilities in some villages of seven Jamoats
- (3) Construction of new water supply facilities in some villages of seven Jamoats
- (4) Procurement of drilling rig and related equipment
 - a) Truck mounted drilling rig (drilling capacity:100m) 1 unit
 - b) Truck mounted high pressure air compressor 1 unit
 - c) Spare parts 1 set
 - d) Drilling tools and accessories 1 set
 - e) Geophysical survey equipment 1 set
 - f) Truck with water tank 1 unit
 - g) Cargo truck with crane (carrying capacity: more than 12t) 1 unit
- (5) On the Job Training (OJT) for transfer of drilling technique

Both sides confirmed the components of the Project as follows;



- a) With regard to rehabilitation of existing water supply facilities in some villages of seven Jamoats, the target site and the components of rehabilitation will be determined through Basic Design Study.
- b) With regard to Construction of new water supply facilities in some villages of seven Jamoats, the target site will be determined through Basic Design Study. The Japanese side will construct only a few new water supply facilities under the Japan's Grant Aid and the Tajikistan side will construct the remaining necessary water supply facilities utilizing drilling equipment to be procured under the Project in their own efforts.
- c) Items to be included in the Project will be carefully examined in Basic Design Study and it is not assured that all the items requested by the Tajikistan side will be included in the Project.
- d) On the Job Training (OJT) for transfer of drilling technique is necessary.

5. Japan's Grant Aid Scheme

- 5-1. The Tajikistan side understands the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in Annex-1, 2.
- 5-2. The Tajikistan side will take the necessary measures for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japanese Grant Aid to be implemented.

6. Schedule of the Study

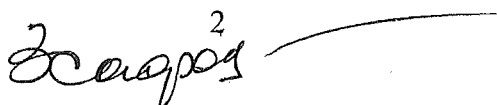
If the Project is found feasible under the Japan's Grant Aid Scheme as a result of the Preliminary Study, JICA will dispatch the Basic Design Study Team around May 2007.

7. Other relevant issues

7-1. Water Supply System

The Japanese side suggested that the Tajikistan side should change Water Supply System in seven Jamoats from a public faucet system to deep well equipped with hand pump when the Tajikistan side construct new deep wells utilizing drilling equipment to be procured under the Project due to the following reasons;

- a) From October to March, electric power supply is very limited in Khamadoni District.
- b) Construction, operation and maintenance cost of public faucet system is extremely more expensive than deep well equipped with hand pump.
- c) Many skilled engineers and technicians for operation and maintenance of public faucet system should be recruited.



- d) The Tajikistan side have to collect water tariff certainly to cover operation and maintenance cost of public faucet system.

However, the Tajikistan side strongly insisted that they will introduce public faucet systems in seven Jamoats.

Finally both side confirmed that water supply system in seven Jamoats should be considered to introduce both public faucet systems and deep wells equipped with hand pumps.

7-2. Implementing structure of the Tajikistan side

The Tajikistan side explained implementing structure of the Tajikistan side as follows;

- a) The Center manages planning and budget allocation procedures of water supply facility. The Center constructs water supply facilities including drilling deep wells after transfer of drilling equipment to be procured by the Project.
- b) The Center shall hire necessary engineers as personnel of the Center including drilling engineers to construct water supply facilities utilizing the drilling equipment to be procured under the Project.
- c) If necessary, the Center shall maintain the drilling equipment to be procured under the Project in cooperation with "Tajik Selkhozvodoprovostroy", "Geologiya Tojik" etc that have certain techniques and experiences for drilling equipment maintenance .

7-3. Securing electricity

The Tajikistan side explained that after the first phase construction of Sangtliidinskaya hydroelectric power station-1, electric power from the power station will be supplied from April 2008 and the Tajikistan side promised to stably supply enough electricity to Khamadoni District throughout a year in order to operate water supply facilities.

7-4. Plan for construction of water supply facilities and necessary budget

The Japanese side asked the Tajikistan side to prepare a construction plan for water supply facilities in Khamadoni District for five years and the Tajikistan side agreed upon it.

The Tajikistan side promised as follows;

- a) The Tajikistan side shall construct water supply facilities in Khamadoni District utilizing drilling equipment to be procured under the Project for at least five years after transfer of the equipment from the Japanese side.
- b) The Tajikistan side shall secure the necessary budget for construction of the above-mentioned

water supply facilities from government and/or local authority budget and this budget allocation is put high priority by the Government of Tajikistan.

The Japanese side explained that it may be difficult to procure drilling equipment under the Project if the Tajikistan side cannot secure necessary budget for constructing water supply facilities, and the Tajikistan side explained that necessary budget to construct water supply facilities in Khamadoni District is already secured by the regulation of the Government No.514 issued on 2 December 2006.

7-5. Maintenance Structure and Budget

- a) The Japanese side explained that it is important for Vodocanal to properly maintain water supply facilities to be constructed or rehabilitated.
- b) The Tajikistan side explained that Vodocanal is in charge of maintenance of water supply facilities in Moskovski Center and seven Jamoats, and the Tajikistan side promised to allocate government and/or local authority budget to cover maintenance cost in addition to water tariffs.

7-6. The Japanese side explained that the above-mentioned items (7-2, 7-3, 7-4 and 7-5) is the prerequisite of realization of the Project. The Japanese side also explained that if the Tajikistan side cannot take necessary measures to fulfill the above-mentioned items (7-2, 7-3, 7-4 and 7-5), construction of public faucet water supply system is difficult under the Project and the Tajikistan side understood it.

7-7. The Japanese side requested the Committee of Emergency Situations and Civil Defense and the Center to provide the Team for the smooth implementation of the Secondary Preliminary Study as follows;

- (1) To provide the Team with available relevant data, information and materials necessary for the execution of the Study
- (2) To prepare the answers for the Questionnaire presented by the Team
- (3) To assign full-time counterparts to the Team during their stay in Tajikistan to play the following roles:
 - To make appointments and set up the meetings with the authorities concerned whatever the Team intends to visit

- To attend the site survey and any other visiting places with the Team and to make any convenience on getting the permissions, if required.
 - To assist and to advise the Team for their collection of data and information as much as possible.
 - To collect necessary data and information from concerned agencies of Tajikistan
- (4) To secure the permission to photograph and enter into private properties and restricted areas for the Team for proper execution of the Study, if necessary
 - (5) To take appropriate measures deemed necessary to secure the safety of the members of the Team
 - (6) To make arrangements to allow the team to bring back to Japan any necessary data, maps and materials related to the Study, subject to approval by the Government of Tajikistan, in order to prepare the reports.

7-8 The Japanese side understands the role of the Center is very important and indispensable to the success of the Project. Therefore the Japanese side requested the Tajikistan side to take necessary budgetary measures to support the Center's activities so that the smooth implementation of the Basic Design Study as well as the Secondary Preliminary Study would be ensured.

7-9. Status of the Secondary Preliminary Study

The Japanese side explained that the purpose of the Secondary Preliminary Study was to collect information to verify the appropriateness and practicability of the requested Project and no commitment was made from the Japanese side concerning the realization of the Project, and the Tajikistan side understood it.



ANNEX-1 : JAPAN'S GRANT AID SCHEME

1. Grant Aid Procedure (Attachment 1)

1) Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

Application (Request made by a recipient country)

Study (Basic Design Study conducted by JICA)

Appraisal & Approval (Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)

Determination of (The Notes exchanged between the Governments of Japan

Implementation and the recipient country)

2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA to conduct a study on the request. If necessary, JICA send a Preliminary Study Team to the recipient country to confirm the contents of the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using Japanese consulting firms.

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Programme, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

2. Basic Design Study

1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereinafter referred to as "the Study"), conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project"), is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan. The contents of the Study are as follows:

- a) confirmation of the background, objectives and benefits of the Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation;
- b) evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from the technical, social and economic points of view;
- c) confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project;
- d) preparation of a basic design of the Project; and

- e) estimation of costs of the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even through they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

2) Selection of Consultants

For the smooth implementation of the Study, JICA uses a consulting firm selected through its own procedure (competitive proposal). The selected firm participates the Study and prepares a report based upon the terms of reference set by JICA.

At the beginning of implementation after the Exchange of Notes, for the services of the Detailed Design and Construction Supervision of the Project, JICA recommends the same consulting firm which participated in the Study to the recipient country, in order to maintain the technical consistency between the Basic Design and Detailed Design as well as to avoid any undue delay caused by the selection of a new consulting firm.

3. Japan's Grant Aid Scheme

1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

2) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

3) "The period of the Grant" means the one fiscal year which the Cabinet approves the project for. Within the fiscal year, all procedure such as exchanging of the Notes, concluding contracts with consulting firms and contractors and final payment to them must be completed.

However, in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as weather, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

4) Under the Grant, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However, the prime contractors, namely consulting, contracting and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

5) Necessity of "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability of Japanese taxpayers.

6) Undertakings required to the Government of the recipient country (Attachment 2)

- a) to secure a lot of land necessary for the construction of the Project and to clear the site;
- b) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities outside the site;
- c) to ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the recipient country and internal transportation therein of the products purchased under the Grant Aid;
- d) to exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts;
- e) to accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the verified contracts such as facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work;
- f) to ensure that the facilities constructed and products purchased under the Grant Aid be maintained and used properly and effectively for the Project; and
- g) to bear all the expenses, other than those covered by the Grant Aid, necessary for the Project.

7) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign the necessary staff for operation and maintenance of them as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

8) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.

9) Banking Arrangement (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the verified contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of recipient country or its designated authority.

FLOW CHART OF JAPAN'S GRANT AID PROCEDURES

Stage	Flow & Works	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultant	Contractor	Others
Application	<p>(T/R : Terms of Reference)</p> <p>Request → Screening of Project → Evaluation of T/R → Project Identification Survey</p>						
Project Formulation & Preparation	<p>Preliminary Survey</p> <p>Preliminary Survey → Field Survey Home Office Work Reporting</p> <p>Basic Design</p> <p>Basic Design Study → Selection & Contracting of Consultant by Proposal → Field Survey Home Office Work Reporting</p> <p>Explanation of Draft Final Report → Final Report</p>						
Appraisal & Approval	<p>Appraisal of Project → Inter Ministerial Consultation → Presentation of Draft Notes → Approval by the Cabinet</p>						
Implementation	<p>(E/N : Exchange of Notes)</p> <p>E/N → Banking Arrangement → Consultant Contract → Verification → Issuance of A/P</p> <p>Detailed Design & Tender Documents → Approval by Recipient Government → Preparation for Tendering</p> <p>Tendering & Evaluation → Procurement /Construction Contract → Verification → A/P</p> <p>Construction → Completion Certificate by Recipient Government → A/P</p> <p>Operation → Post Evaluation Study (A/P : Authorization to Pay)</p>						
Evaluation & Follow up	<p>Ex-post Evaluation → Follow up</p>						

Handwritten signature

30 April 9

Handwritten signature

Annex-2

Major Undertakings to be taken by Each Government

NO	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient side
1	To secure land		•
2	To clear, level and reclaim the site when needed		•
3	To construct gates and fences in and around the site when needed		•
4	To construct the parking lot	•	
5	To construct roads		
	1) Within the site	•	
	2) Outside the site		•
6	To construct the building	•	
7	To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities		
	1) Electricity		
	a. The distribution line to the site		•
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	•	
	c. The main circuit breaker and transformer	•	
	2) water Supply		
	a. The city water distribution main to the site		•
	b. The supply system within the site (receiving and/or elevated tanks)	•	
	3) Drainage		
	a. The City drainage main (for storm, sewer and others) to the site		•
	b. The drainage system (for toilet sewer, ordinary waste, storm drainage and others) within the site	•	
	4) Gas Supply		
	a. The city gas main to the site		•
	b. The gas supply system within the site	•	
	5) Telephone system		
	a. the telephone trunk line to the main distribution frame/ panel (MDF) of the building		•
	b. the MDF and the extension after the frame/panel	•	
	6) Furniture and equipment		
	a. General furniture		•
	b. Project equipment	•	
8	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		•
	2) Payment commission		•
9	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine (Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	•	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		•
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	(•) *	(•) *

10

10	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		●
11	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract		●
12	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid		●
13	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant Aid, necessary for the transportation and installation of the equipment		●

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to Pay)

(●) * : To be discussed through further Study.

Handwritten signature

Handwritten signature 11

Handwritten signature

ПРОТОКОЛ ПЕРЕГОВОРОВ

относительно Повторного предварительного исследования по проекту по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадони Хатлонской области Республики Таджикистан

В ответ на заявку от Правительства Республики Таджикистан (в дальнейшем именуемой «Таджикистан»), Правительство Японии приняло решение провести повторное предварительное исследование по проекту по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадони Хатлонской области (в дальнейшем именуемому «Проект») и поручило его проведение Японскому агентству международного сотрудничества (в дальнейшем именуемому «ЈСА»).

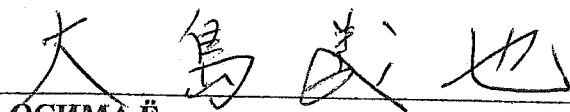
ЈСА направило в Таджикистан Группу по повторному предварительному исследованию (в дальнейшем именуемую «Группа») во главе с г-ном ОСИМА Ёсинари, заместителем генерального директора департамента по управлению безвозмездной помощью ЈСА с 29 ноября по 26 декабря 2006 года.

Группа провела ряд дискуссий с заинтересованными официальными лицами Правительства Республики Таджикистан и обследование на местах в предлагаемом районе.

В результате проведенных дискуссий и исследования на месте обе стороны подтвердили основные пункты, приведенные в приложениях.

Совершено в трех экземплярах на английском и русском языке. В случае возникновения разночтения настоящего Протокола английский текст имеет преимущественную силу.

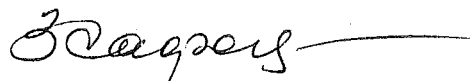
г. Душанбе, 07 декабря 2006 года



ОСИМА Ёсинари
Руководитель
группы повторного предварительного
исследования
ЈСА, Япония



ЗОКИРОВ Махматонир
Председатель Комитета по чрезвычайным
ситуациям и гражданской обороне при
Правительстве Республики Таджикистан



САФАРОВ Зафар
Директор Государственного учреждения
«Центр управления Проектом по
обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Алии Хамадони»
Республики Таджикистан

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ

1. Цель Проекта

Цель Проекта: обеспечить население чистой водой, сохранить здоровье населения путем усовершенствования сооружений для снабжения питьевой водой в предлагаемом районе.

2. Объекты Проекта

Объектом Проекта является район Мир Сайид Алии Хамадони (в дальнейшем именуемый «Район Хамадони») Хатлонской области.

3. Ответственная и исполнительная организация

3-1 Ответственной организацией за реализацию Проекта является Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан.

3-2 Исполнительной организацией является Государственное учреждение «Центр управления Проектом по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадони» (в дальнейшем именуемый «Центр»).

3-3 Таджикская сторона объяснила, что вышеуказанные ответственной за реализацию Проекта и исполнительная организации утверждены в постановлении Правительства Республики Таджикистан № 414 от 31 октября 2005 года.

4. Содержание заявки Правительства Республики Таджикистан

В результате обсуждения с Группой Таджикской стороной окончательно запрошены нижеследующие пункты:

- (1) Реабилитация существующих в районном центре поселке Москва сооружений для водоснабжения
- (2) Реабилитация существующих в некоторых из 7 джамоатах сооружений для водоснабжения
- (3) Строительство новых сооружений для водоснабжения в некоторых из 7 джамоатах
- (4) Поставка бурового оборудования
 - (а) Буровая установка на шасси (глубина бурения – 100 м): 1 единица
 - (б) Воздушный компрессор высокого давления: 1 единица
 - (в) Запасные части: 1 комплект
 - (г) Буровые инструменты и принадлежности: 1 комплект
 - (д) Оборудование для геофизической съемки: 1 комплект
 - (е) Грузовик с цистерной для водоснабжения: 1 единица
 - (ж) Грузовой автомобиль грузоподъемностью не менее 12 тонн с грузоподъемным краном: 1 единица
- (5) Практическое обучение персонала на рабочем месте для передачи технологии бурения

Обе стороны подтвердили компоненты Проекта, как следует ниже;



1





- (а) Что касается реабилитации существующих в некоторых из 7 джамоатах сооружений для водоснабжения, то конкретный объект и компоненты его реабилитации определится в ходе изучения для основного проектирования.
- (б) Что касается строительства новых сооружений для водоснабжения в некоторых из 7 джамоатах, то конкретное место строительства определится в ходе изучения для основного проектирования. Японская сторона построит только несколько новых сооружений для водоснабжения в рамках Японской безвозмездной помощи и Таджикская сторона построит остальные необходимые сооружения для водоснабжения, используя буровое оборудование, поставляемое в рамках Проекта, своими силами.
- (в) Включаемые в Проект пункты будут внимательно рассмотрены в процессе изучения для основного проектирования и не гарантировано, что все запрашиваемые Таджикской стороной пункты будут включены в Проект.
- (г) Необходимо проводить практическое обучение персонала на рабочем месте.

5. Схема японской безвозмездной помощи

- 5-1. Таджикская сторона принимает схему японской безвозмездной помощи, о которой дано объяснение Группой, как изложено в Дополнениях 1 и 2.
- 5-2. Таджикская сторона предпримет необходимые меры для беспрепятственного осуществления Проекта, что является необходимым условием для осуществления японской безвозмездной помощи.

6. Дальнейший график

В случае, когда Проект признан подходящим для предоставления японской безвозмездной помощи в соответствии с ее схемой в результате данного предварительного исследования, ЛСА направит группу по изучению для основного проектирования, примерно, в мае 2007 года.

7. Другие существенные вопросы

7-1 Система водоснабжения

Японская сторона предложила, что Таджикской стороне стоило бы менять в 7 джамоатах систему водоснабжения с колонками совместного пользования на артезианские скважины с ручным насосом при строительстве Таджикской стороной артезианских скважин при помощи бурового оборудования, предоставляемого в рамках Проекта, по нижеследующим причинам:

- а) С октября до марта в районе Хамадони электроэнергия подается весьма ограничено.
- б) Затраты по строительству системы с колонками совместного пользования, ее эксплуатации и техническому обслуживанию гораздо больше чем аналогичные затраты для артезианских скважин с ручными насосами
- в) Для системы с колонками совместного пользования должны быть наняты многие квалифицированные инженеры и технологи для эксплуатации и технического обслуживания
- с) Таджикская сторона должна собрать плату за воду полностью, чтобы покрыть издержки по







эксплуатации и техническому обслуживанию системы с колонками совместного пользования

Однако, Таджикская сторона настаивала внедрить систему с колонками совместного пользования в 7 джамоатах.

В конечном счете обе стороны подтвердили, что для 7 джамоатов будут рассмотрены внедрение и системы с колонками совместного пользования и артезианских скважин с ручным насосом.

7-2 Организационная структура для исполнения

Таджикская сторона объяснила организационную структуру для исполнения в следующем;

- а) Центр осуществляет планирование и обеспечение бюджетными средствами строительства сооружений для водоснабжения, которые будут построены Таджикской стороной. Центр будет строить сооружения для водоснабжения и производить бурение артезианских скважин после передачи бурового оборудования в рамках Проекта.
- б) Центр будет нанимать, в качестве своих штатных работников, необходимых инженеров и технологов, в том числе и по бурению, для строительства сооружений для водоснабжения при помощи бурового оборудования, предоставляемого в рамках Проекта.
- в) При необходимости для проведения технического обслуживания бурового оборудования, предоставляемого в рамках Проекта, Центр будет осуществлять его совместно с «Таджисельхозводопроводстрой» и/или Главным геологическим управлением при Правительстве Республики Таджикистан «Геологияи Тоҷик» и/или другой организацией, обладающей технологией и опытом технического обслуживания бурового оборудования.

7-3 Обеспечение электроэнергией

Таджикская сторона объяснила, что Первая очередь (первый агрегат) Сангтудинской ГЭС-1 после завершения ее строительства начнет подавать электроэнергию в апреле 2008 года, и Таджикская сторона пообещала после этого снабжать электроэнергией район Хамадони круглый год стабильно, чтобы сооружения для водоснабжения работала бесперебойно.

7-4 План строительства сооружений для водоснабжения и необходимые финансовые средства

Японская сторона обратилась к Таджикской стороне с просьбой подготовить план строительства сооружений для водоснабжения в районе Хамадони на 5 лет, а Таджикская сторона дала согласие на это.

При этом Таджикская сторона дала нижеследующие обещания;

- а) Таджикская сторона будет строить сооружения для водоснабжения в районе Хамадони при помощи поставляемого в рамках Проекта бурового оборудования, по крайней мере, в течение 5 лет после передачи его японской стороной.
- б) Таджикская сторона будет обеспечивать необходимой суммой финансовых средств из госбюджета и/или местного бюджета строительство вышеуказанных сооружений для водоснабжения и к выделению средств на эту цель из госбюджета и/или местного бюджета







отдается высокий приоритет Правительством Республики Таджикистан.

Японская сторона объяснила, что может быть затруднительным поставка бурового оборудования в рамках Проекта, если Таджикская сторона не сможет обеспечить необходимой для строительства сооружений для водоснабжения суммой из бюджетных средств, а Таджикская сторона объяснила, что необходимая для строительства сооружений для водоснабжения в районе Хамадони сумма финансовых средств уже обеспечено Постановлением Правительства Республики Таджикистан №514 от 2 декабря 2006 года.

7-5 Структура для технического обслуживания и финансовые средства

- а) Японская сторона объяснила важность проведения Водоканалом технического обслуживания построенных или восстановленных сооружений для водоснабжения надлежащим образом.
- б) Таджикская сторона объяснила, что Водоканал несет ответственность за техническое обслуживание сооружений для водоснабжения в поселке Москва и в 7 джамотах. Таджикская сторона пообещала для покрытия затрат по техническому обслуживанию выделить финансовые средства из госбюджета и/или местного бюджета, чтобы дополнить выделяемую на эту цель сумму из поступлений за воду.

7-6 Японская сторона объяснила, что положения в вышеуказанных пунктах (7-2, 7-3, 7-4 и 7-5) являются предпосылкой реализации Проекта. Японская сторона также объяснила, если Таджикская сторона не сможет предпринять меры для удовлетворения требований по вышеупомянутым пунктам (7-2, 7-3, 7-4 и 7-5), то строительство системы водоснабжения с колонками совместного пользования в рамках Проекта будет затруднительным, и Таджикская сторона поняла это.

7-7 С целью беспрепятственного проведения исследования японская сторона обратилась к Комитету по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан и Центру с просьбой о нижеследующем:

- (1) обеспечить Группу необходимыми для выполнения исследования имеющимися соответствующими данными, информацией и материалами
- (2) приготовить ответы на Вопросник, представленный Группой
- (3) выделить для Группы во время ее пребывания в Таджикистане партнеров, которые будут с Группой в полный рабочий день и будут выполнять следующие:
 - договориться и организовать встречи с соответствующими представителями любых органов власти или организаций, которые члены Группы желают посетить
 - сопровождать Группу на место исследования и другие места посещения, и создать удобные условия для работы вплоть до получения разрешений, в случае, если это потребуется
 - помогать и давать советы Группе относительно сбора данных и информации по мере







возможности

- собрать необходимые данные и информацию у соответствующих органов и организаций Таджикистана
- (4) обеспечить, при необходимости, разрешение для Группы на съемки, доступ на объекты, находящиеся в частной собственности и в закрытые районы для ее надлежащего выполнения исследования
- (5) предпринять соответствующие меры, которые считаются необходимым для обеспечения безопасности членов Группы
- (6) обеспечить разрешение для Группы на вывоз из Таджикистана в Японию необходимых для составления отчетов данных, карт и материалов, имеющих отношение к исследованию, на вывоз которых нужно одобрение Правительства Республики Таджикистан.

7-8 Японская сторона считает, что роль Государственного учреждения «Центр управления Проектом по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Али Хамадони» является очень важным и необходимым для успешной реализации Проекта. Поэтому Японская сторона обратилась с просьбой Таджикской стороне принять необходимые меры по финансированию деятельности Центра управления Проектом с тем, чтобы изучение для основного проектирования, а также повторное предварительное исследование производились бесперебойно.

7-9 Статус повторного предварительного исследования

Японская сторона объяснила, что целью повторного предварительного исследования являются сбор информации для подтверждения уместности и осуществяемости запрашиваемого Проекта, а относительно реализации Проекта не сделано никакого обещания японской стороной, и Таджикская сторона поняла это.

Заседание

А

Заседание

ДОПОЛНЕНИЕ 1 Схема японской безвозмездной помощи

В соответствии с положениями японского законодательства Программа безвозмездной помощи предоставляет стране-реципиенту невозвращаемые фонды для закупки технических средств, оборудования и услуг (проектно-технические услуги, транспортировка и т.п.) для целей экономического развития данной страны. Безвозмездная помощь не предусматривает поставку товаров в их материальной форме.

(1) Процедуры организации безвозмездной помощи

1) Японская Программа безвозмездной помощи реализуется путем выполнения следующих процедур:

- | | | |
|----------------------|---|--|
| Заявка | : | (заявка, представленная страной-реципиентом) |
| Изучение | : | (изучение базовой концепции, проводимое «ЛСА») |
| Экспертиза и | : | (экспертиза Правительством Японии и утверждение в Кабинете |
| Утверждение | | министров) |
| Решение о реализации | : | (подписание обменных нот между Правительством Японии и |
| | | Правительством страны-реципиента) |

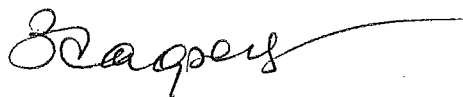
2) Во-первых, заявка на проект по безвозмездной помощи, поданная страной-реципиентом, рассматривается Правительством Японии (Министерством иностранных дел) с целью выяснения, подходит ли проект к безвозмездной помощи. Если заявка считается подходящей, то Правительство Японии поручает ЛСА провести исследование по этому запросу.

Во-вторых, ЛСА проводит исследование (далее именуемое «Исследование для основного проектирования») с помощью одной или нескольких японских консалтинговых фирм.

В-третьих, на основе Отчета об Исследовании для основного проектирования, составленного ЛСА, Правительство Японии оценивает Проект с точки зрения, соответствует ли Проект требованиям Японской Программы безвозмездной помощи. Поставленная оценка затем представляется в Кабинет министров на утверждение.

В-четвертых, после утверждения в Кабинете министров данный Проект приобретает официальный статус, когда подписываются Обменные ноты (далее именуемые «О/Н») Правительством Японии и страной-реципиентом.

В конечном итоге ЛСА оказывает содействие стране-реципиенту в подготовке тендера, заключении контрактов и т.д.



(2) Изучение для основного проектирования

1) Содержание Изучения

Цель изучения для основного проектирования, которое проводит ЛСА по предложенному проекту (далее именуемое как «Изучение»), заключается в том, чтобы подготовить фундаментальный документ, необходимый для экспертизы запрошенного проекта (далее именуемый как «Проект») в Правительстве Японии. В круг Изучения входят следующие направления работы:

- а. Подтверждение предпосылок, целей и предполагаемого эффекта от Проекта, а также выяснение институциональных возможностей заинтересованных ведомств в стране-реципиенте, которые потребуются для реализации Проекта;
- б. Оценка уместности и соответствия Проекта принципам безвозмездной помощи с технических и социально-экономических точек зрения;
- в. Подтверждение пунктов базовой концепции, по которым была достигнута обоюдная договоренность;
- г. Подготовка и разработка базовой проектной документации;
- д. Определение сметной стоимости Проекта.

Совершенно не обязательно, чтобы содержание первичной заявки правительства страны-реципиента было одобрено и включено в Проект в своей исходной форме. Основное проектирование Проекта утверждается на основе положений и принципов японской Программы безвозмездной помощи.

Правительство Японии требует от Правительства страны-реципиента предпринять меры, необходимые для обеспечения самостоятельных усилий при осуществлении Проекта. Такие меры должны быть гарантированы даже в случае, когда они находятся вне компетенции организации в стране-реципиенте, исполняющей действительно Проект. Следовательно, осуществление Проекта должно быть согласовано всеми заинтересованными организациями страны-реципиента на основе Протокола переговоров.

2) Выбор консультантов

В целях беспрепятственного проведения Изучения ЛСА привлекает к этой работе одну или несколько консалтинговых фирм. Выбор конкретного консультанта ЛСА проводит на основе 1 – 6 предложений, переданных заинтересованными претендентами. Выбранные фирмы проводят Изучение на основе круга полномочий, утвержденного в ЛСА, и по результатам Изучения составляют отчет.

ЛСА рекомендует стране-реципиенту, чтобы консалтинговые фирмы, привлеченные к Изучению, также использовались в ходе работы по детальному проектированию и наблюдению за ходом строительных работ после подписания Обменных нот (О/Н). Это делается для того, чтобы обеспечить техническую последовательность.







(3) Схема японской безвозмездной помощи

1) Обменные ноты (О/Н)

Безвозмездная помощь предоставляется в соответствии с Нотами, которыми обменялись два правительства. В этих документах определяются цели Проекта, срок выполнения, условия и объем помощи и пр.

2) «Период действия безвозмездной помощи»

«Период действия безвозмездной помощи» означает тот финансовый год Японии (который начинается в апреле и заканчивается в марте следующего года), на который кабинет утвердил выполнение Проекта. В течение этого финансового года должны быть завершены все процедуры: подписание Обменных нот, заключение контрактов с консалтинговыми фирмами и подрядчиками, завершение окончательных расчетов и т.п.

Однако в случае задержек при поставках, строительстве или монтаже из-за непредвиденных обстоятельств таких, как стихийные бедствия, период действия безвозмездной помощи может быть продлен еще максимум на один финансовый год по взаимному соглашению между двумя правительствами.

3) В принципе, Программа безвозмездной помощи предполагает, что для проекта должны закупаться товары и услуги (в том числе и транспортные) из Японии или страны-реципиента.

Если оба правительства решат, что это необходимо, то безвозмездные средства могут использоваться для закупок товаров или услуг в третьих странах.

Однако, головными подрядчиками, а именно, консалтинговыми, строительными и снабженческими фирмами, могут быть только «японские лица» (этот термин – «японские лица» – означает лиц с японским гражданством или компаний, которые контролируются лицами с японским гражданством).

4) Необходимость «проверки»

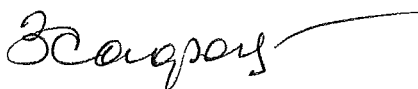
Правительство страны-реципиента или уполномоченное им ведомство заключает контракты в японской валюте с японскими лицами. Эти контракты подлежат проверке со стороны японского правительства. Такая «проверка», или верификация, считается необходимой, чтобы обеспечить подотчетность японским налогоплательщикам.

5) Что правительство Японии требует от страны-реципиента

При реализации Проекта в рамках Программы безвозмездной помощи требуется, чтобы страна-реципиент предприняла следующие меры:

(а) Обеспечить площадью, необходимой для строительных площадок по Проекту, а также очистить, выровнять и осушить землю до начала строительных работ;

(б) Обеспечить объекты электроэнергией, водоснабжением, канализацией и др.

 8





вспомогательными инженерными коммуникациями и техническими средствами на строительных площадках и рядом с ними;

- (в) Гарантировать все расходы и быстрое осуществление разгрузки, таможенной очистки в портах назначения и внутренней транспортировки материалов и оборудования, закупленных по Программе безвозмездной помощи;
- (г) Освободить японских лиц от таможенных пошлин, внутренних налогов и налоговых сборов, налагаемых в стране-реципиенте в отношении товаров и услуг по утвержденным контрактам;
- (д) Обеспечить японских лиц, чьи услуги могут быть востребованы в связи с поставкой товаров и услуг по утвержденным контрактам, такими льготами, которые могут быть необходимыми для их въезда в страну-реципиента и пребывания там для осуществления их работы.

6) «Надлежащее использование»

От страны-реципиента требуется, чтобы построенные сооружения и оборудование, закупленное в рамках безвозмездной помощи, эффективно использовались и содержались в порядке, для чего должен быть назначен персонал, необходимый для эксплуатации и обслуживания. Также от страны-реципиента требуется нести все расходы, не покрываемые средствами гранта.

7) «Резкспорт»

Товары, закупленные в рамках безвозмездной помощи, не могут быть резкспортированы из страны-реципиента.

8) Банковское соглашение (Б/С)

- а) Правительство страны-реципиента или его уполномоченный орган должен открыть банковский счет на имя правительства страны-реципиента в японском банке (далее именуемый «Банк»). Правительство Японии будет осуществлять безвозмездную помощь, путем перечисления на этот счет сумм в японских иенах для покрытия обязательств, которые несет на себя правительство страны-реципиента или его уполномоченный орган по контрактам, прошедшим проверку;
- б) Оплата будет производиться при представлении Банком соответствующих документов японскому правительству, на основе платежного поручения (ПП), выданного правительством страны-реципиента или его уполномоченным органом.

9) Платежное поручение (Р/О)

Правительство страны-реципиента должно нести расходы за извещение по Платежному поручению и по оплате комиссионных банку, в котором правительство страны-реципиента открывает счет для Проекта.

З. Садрев

И. Д.

З. Садрев

Схема последовательности процесса и процедур организации японской безвозмездной помощи

Этап	Процедуры	Правительств во страны-пе ципиента	Правительств во Японии	ЛСА	Консультант	Подрядчик	Другие
Подача заявки		●					
Формирование проекта и подготовка		●	●	●			
		●	●	●	●		
		●	●	●	●		
Экспертная и утверждение			●				
Осуществление		●	●				
		●					●
		●	●	●	●		
		●	●	●	●		
		●	●	●	●	●	
		●	●	●	●	●	
		●	●	●	●	●	
		●	●	●			
Оценка и мониторинг		●	●	●			

Зеленая

[Handwritten signature]

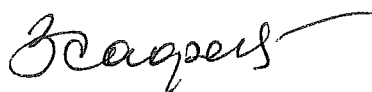
[Handwritten signature]

ДОПОЛНЕНИЕ 2

Основные меры, предпринимаемые обеими правительствами

No.	Пункты	Покрывается в рамках безвозмездной помощи	Обеспечивается получателем помощи
1	Обеспечение земли		●
2	Очистка, выравнивание и освоение объекта в случае необходимости		●
3	Сооружение ворот и заборов внутри объектов и вокруг них в случае необходимости		●
4	Сооружение автостоянки	●	
5	Строительство дорог		
	1) Внутри объекта	●	
	2) За пределами объекта		●
6	Строительство здания	●	
7	Предоставление средств для распределения электричества, водоснабжения, дренажа и других		
	1) Электричество		
	а. Распределительная линия до объекта		●
	б. Прокладка кабеля внутри объекта	●	
	в. Основная панель и трансформатор	●	
	2) Водоснабжение		
	а. Городской распределительный трубопровод до объекта		●
	б. Система снабжения внутри объекта (резервуар и башня)	●	
	3) Дренаж		
	а. Городская сеть дренажа до объекта (для осадков, канализации и т.д.)		●
	б. Система дренажа (для туалета, обычных отходов, дренажа осадков и т.д.) внутри объекта	●	
	4) Газоснабжение		
	а. Городская сеть газоснабжения до объекта		●
	б. Система газоснабжения внутри объекта	●	
	5) Система связи		
	а. Телефонная линия до основной распределительной панели здания		●
	б. Основная распределительная панель и распределение от панели	●	
	6) Мебель и оборудование		
	а. Общая мебель		●
	б. Оборудование для Проекта	●	
8	Оплата ниже перечисленных комиссионных банку Японии за банковские услуги на основе Б/С		
	1) Консалтинговые комиссионные для П/П		●
	2) Комиссионные за проведение выплат		●

продолжение следует





Основные меры, предпринимаемые обеими правительствами

No.	Пункты	Покрывается в рамках безвозмездной помощи	Обеспечивается получателем помощи
9	Обеспечение разгрузки и таможенной очистки в порту назначения страны-реципиента 1) Морские (воздушные) перевозки товаров из Японии до страны-реципиента 2) Налоговые льготы и таможенная очистка товаров в порту назначения 3)* Внутренние перевозки от порта разгрузки до объектов проекта	 ● (●)	 ● (●)
10	Обеспечение японского персонала, чья услуги могут потребоваться в связи с поставкой товаров и услуг по утвержденным контрактам, такими средствами, которые могут понадобиться для въезда и пребывания японского персонала в стране		●
11	Освобождение японского персонала от таможенных пошлин, внутренних налогов и прочих налоговых сборов, которые могут быть наложены в стране пребывания в связи с поставкой товаров и услуг в рамках утвержденных контрактов		●
12	Техническое обслуживание и надлежащее содержание сооружений и оборудования, построенных или поставленных в рамках оказываемой помощи		●
13	Оплата всех затрат, не покрываемых помощью, которые необходимы для строительства сооружений, транспортировки и монтажа оборудования		●

Знак (*) означает, что данный вопрос является предметом дальнейшего обсуждения.

Звонков

Иванов

Давыдов

添付資料 2

詳細協議議事録

タジキスタン国ハトロン州ハマドニ地区給水改善計画予備調査（第2次） 詳細協議議事録

1. 給水計画／施設計画担当分

議事録	
訪問先	住宅公共サービス公社
日時	12月18日
面会者	サイフロエフ副総裁、サビトフ上下水道部長（ドウシャンベ上下水道公社）
調査団	白石、菊次
協議内容	<p>サイフロエフ副総裁： モスクワ町では50年以上給水施設の改善がされていない。2回現地に行ったが最悪な状況である。専門家も配置されていない クロフ市の水供給施設については建都2700年記念で改善事業が共和国予算で行われている。更新された施設は、ブースターポンプ、変電所などである。</p> <p>サビトフ上下水道部長： 2007年から2020年までの飲料水の供給計画が議会で採択された。モスクワ町を含む52都市を対象とし、財源の内訳も入っている。水道料金の政策実施を含め2007年から実行予定である。全体の60から65%をドナーからの支援を見込んでいる。 ハマドニ地区の給水に関してはレベル2或いは3が適している。ハンドポンプ付深井戸の経験はないが、電気のない地域には良いのではないか。 副首相によって給水センターの調整評議会のメンバーに任命されている。</p>
議事録	
訪問先	EBRD
日時	12月19日
面会者	ファイジエフ氏（上級アナリスト）
調査団	白石
協議内容	<p>ファイジエフ氏： 欧州復興開発銀行は商業銀行であり、融資先の事業主体者の返済能力に従って融資を行っている。 2004年から昨年までの3年間でタジキスタン第2の都市であるソグド州・フジャンド市の上下水道公社に対して500万USドルの融資を実施した。フジャンド市の凡そ33%の給水システムのリハビリ事業と新規の取水施設の建設である。フジャンドでは地下水の汚染が深刻であり、新規取水施設への接続により安全な水源の利用が可能となる。 本事業は、スイス連邦経済省経済事務局（SECO）からの連携融資があり、スイスからの機材調達費（量水計、ポンプ、パイプ）やコンサルタントサービスや利害関係者参加プログラムに拠出されている。 現在、EBRDは次の融資先としてタジキスタン第3の都市であるクロフ市やラフモノフ大統領の出身地であるダンガラ町（いずれもハトロン州）の給水施設のリハビリ及び新規施設建設の支援を検討している。</p>
議事録	
訪問先	ECHO
日時	12月19日
面会者	テシャイエフ氏（ECHO ドウシャンベ事務所副所長）
調査団	白石
協議内容	<p>これまで緊急支援としてハンドポンプ付浅井戸を設置してきたが、水質汚染の問題が浮上し2002年には終了した。ドナーとしてUNDPやNGOのACTEDに資金提供し、それら機関が浅井戸建設を実施している。 またECHOが所有している深井戸掘削用リグをACTEDが運営維持管理して、60mほどの深度のハンドポンプ付深井戸（パミール或いはインディア式）を数箇所設置している。リグの性能が低いのが問題である。 実際の事業内容については、ACTEDに聞いてほしい。</p>
議事録	
訪問先	WB
日時	12月20日
面会者	ハイトフ氏（運営事務官）

調査団	白石
協議内容	首都であるドウシャンベ水供給施設のリハビリ事業に融資している。2002年から5年間で1,700万ドルに達する。 事業の内容は給水システムのリハビリと効率改善を目的としている。 本事業には、別途、日本政府によって260万USドルの社会開発プログラム援助(JSDP)が行われ、コミュニティ主導の給水施設整備事業に無償援助されている。また、イスラム開発銀行(IDB)によってリハビリ事業支援のため900万USドルの連携融資も行われている。 現在のところ、ドウシャンベ市以外の都市部及び農村部の給水事業に対する援助を展開する計画はない。
議事録	
訪問先	ACTED
日時	12月20日
面会者	ディーン氏(地域責任者)、ワイルドマン氏(WATSAN責任者)、ジック氏(報告責任者)
調査団	白石
協議内容	ディーン氏： ACTEDはフランスのNGOであり、ECHOなどの資金提供によりこれまで数千基以上のハンドポンプ付浅井戸を全国に設置してきた。ハマドニ地区においても数多く設置されているが、農業や未処理下水などに流入によって浅井戸の水質が悪く、安全な水源とはなっていないのが実情である。保健省ではこうした不衛生な水を飲料水として利用しない啓蒙活動が行われているが、多くの住民は煮沸なして利用する場合が多く深刻な衛生問題と認識されている。 また、ACTEDはハンドポンプ付付加井戸建設も進めているが、ECHO所有でACTEDが維持管理を委託されているリグの掘削能力が低く深井戸掘削の実施に苦慮している。また、山間部では沢水を導水・貯留した施設建設も行っており、ハマドニ地区では2002年にChubekのBuzakhona村の104世帯を対象とした「Gravity Spring Catchment」施設を建設した。 ジック氏： ハンドポンプ付深井戸のタイプはインドア或いはパミール式である。
議事録	
訪問先	UNDP
日時	12月21日
面会者	ルスタモフ氏(上級経済担当アドバイザー)、ファイジエフ氏(上級エンジニア)
調査団	白石
協議内容	ルスタモフ氏： 国連開発計画は、1996年以降、給水施設のリハビリ、機材供与、新規建設を全国で166件ほど実施している。資金源はUSAID、ECHO、日本政府、TACIS、WFP、ドイツ政府、国連機関、SIDA、CIDAなど多岐に渡るが、資金源の9割以上がECHOからの出資である。 ファイジエフ氏： ECHO資金で実施しているのは、レベル2の小規模村落給水システムのリハビリ事業が主体で、ハンドポンプ付の浅井戸及び深井戸給水施設は建設していない。 ルスタモフ氏： 一方、コミュニティプログラム(従来、RRDP: Rehabilitation, Reconstruction and Development Programmeと称していた)を通じて村落給水における住民参加と運営管理能力の強化を推進している。各村落において村民による水管理組織(Water Management Communities, WMC)を設立させ、水道料金の徴収及び給水施設の自己管理運営を目指すものである。 UNDPはタジキスタンにおける国家的な給水基本計画にも関与しており、前述のMDGの枠組みの一環として全人口に対して安全な飲料水を供給するための水供給施設整備計画及び建設費積算の支援を実施している。
議事録	
訪問先	ADB
日時	12月22日
面会者	アンバール氏(プロジェクト実施専門家)
調査団	白石

協議内容	アンバー氏： アジア開発銀行は、かんがい施設のリハビリ事業への融資を2004年から開始している。 2009年までに約1,900万USドル相当の援助が予定されている。 事業主体者は水利省であり、同省に対しては、別途農村インフラ整備事業として2,400万USドルの融資が2000年から昨年まで行われた。 世界銀行と同様、都市部及び農村部の給水事業に対する援助は計画されていない。
議事録	
訪問先	USAID
日時	12月22日
面会者	ミルバイドゥロエフ氏（プロジェクト管理専門家）
調査団	白石
協議内容	ミルバイドゥロエフ氏： 米国国際開発庁はこれまで上記UNDPの村落給水リハビリ事業にCAIP(Community Action Investment Program)の一環として資金提供を行っていたが、現在はかんがい施設のリハビリ事業を重点的に支援している。 かんがいシステム維持管理のための水利用組合の設立に支援し、タジキスタンにおける水利用組合法（Water Users' Association Law）は2006年末に制定されている。

2. 機材計画／運営維持管理計画担当分

日時:2006年11月30日17時30分~18時30分

会議名:非常事態委員会打ち合わせ

会場:非常事態委員会 (MoES&CD)

日本側:砂原団員、井上団員、佐々木団員、白石団員、菊次団員(通訳)、大野二等書記官、鈴木三等書記官、斉藤企画調査員

非常事態委員会側:ラジャポフ非常事態委員会次官

ハマドニ地区給水プロジェクトセンター:サハロフ所長

大統領府:イトヤノフ局長、エモモフ環境・非常事態主任専門家

ハマドニ地区政府:グロフ地区長、サマドフ給水部長

ハマドニ地区上下水道公社:サハロフ社長

砂原団員:団員の紹介と今回のミッションの説明が砂原団員よりなされた。

大統領府イトヤノフ局長:サハロフ氏が本プロジェクトの実施機関のセンターの所長としてコーディネイトしている。この会談の前に副首相とも相談し、本プロジェクトを前に進めるよう指示されている。現地調査の手配など何でもするので、問題があったらいつでも言ってきてほしい。いつ本プロジェクトは開始されるのか。

井上団員:今回のミッションは予備調査団であり、プロジェクトの実施するために派遣されたものではない。日本の援助の場合、閣議決定などの公式決定を通過する必要がある。今回のミッションの目的は、要請の背景や内容を確認することである。調査団はこの結果を日本側の関係者に伝え、これが承認されれば次の調査段階である B/D に進むこととなる。井上団員から、日本の無償資金協力の手続きの流れが説明された。

大統領府イトヤノフ局長:この手続きについては承知している。2007年度(1月1日から12月31日が予算年度)の国家予算は既に確定している。今回の予備調査で B/D を実施することは出来ないのか。

砂原団員:予備調査の結果を検討して次の B/D に移行するか否かの検討を行わなければならないので、できない。

大統領府イトヤノフ局長:では、いつごろ B/D を行うのか。

井上:予備調査結果の検討には数ヶ月を要する。また、プロジェクトの内容についても不明であり、これについて今回「タ」側と協議して決める必要がある。このため、今回の予備調査では施設の設計まではできない。(この後、井上団員から IC/R の説明がなされた。)

ラジャポフ緊急事態省次官:本プロジェクトは極めて重要であり、何人もの政府高官、外交官、政治家の間で話し合いが持たれてきた。このプロジェクトは、ソ連崩壊の後給水システムが壊れたまま放置されているハマドニ地区の住民の、衛生問題を解決することが目的である「タ」側としては本プロジェクトを、①掘削機材の供与、②既存給水システムのリハビリと新設、の2つのコンポーネントとして捉えている。このため、首相から2回目の井戸掘削機材の要請をした。今回現地を見てもらえれば、第1次予備調査の誤りがはっきり認識できると思う。

ハマドニ地区政府グロフ地区長:必要な資料は全て取り揃えてある。あとは現地で協議をおこなうこととしたい。

ハマドニ地区給水プロジェクトセンターサハロフ所長:8ヶ月間センター長として働いてい

る。センターと非常事態委員会省（MoES&CD）の関係であるが、非常事態委員会（MoES&CD）はプロジェクトの管理監督機関である（責任は取らない）。本プロジェクトの重要性は、センターの設立でわかっていただけだと思う。既に来年度の予算は確定しているが、財務省と相談し、追加の予算措置も可能である。

井上団員：明日さらに詳しい協議を行い、より良い計画内容を固めて行きたい。

以上

日時：2006年12月1日11時30分～14時

会議名：非常事態委員会打ち合わせ

会場：非常事態委員会（MoES&CD）

日本側：大島団長、砂原団員、井上団員、佐々木団員、白石団員、菊次団員（通訳）、大野二等書記官、斉藤企画調査員

非常事態委員会側：ラジャポフ緊急事態省次官

ハマドニ地区給水プロジェクトセンター：サハロフ所長

ハマドニ地区上下水道公社：サハロフ社長

ラジャポフ緊急事態省次官：（始めに、ラジャポフ次官から本プロジェクトの重要性の説明があった）。ハマドニ地区は、現在では錠剤の殺菌剤の使用で水因性疾病は減ったが、依然として施設が稼動しないことによる水不足の問題が残っている。既存の給水施設は旧ソ連時代に建設された古いものであり、全て新設するべきである。

大島団長：（大島団長からの挨拶があった）。この協議の場では、より現実的な議論を重ねて行きたい。

ラジャポフ緊急事態省次官：おっしゃる通りであり、真剣に取り組んでいかなければならない。ハマドニ地区においてきちんとした給水システムを建設しなければならないし、その結果相応の輝かしい成果を達成しなければならない。非常事態委員会（以降 MoES）には災害支援物資の輸送や輸送車両・災害復旧用重機の維持管理を行なう部署があり、車両や重機の維持管理を行なう人員も揃っているので、新しい掘削機械の使用方法について彼らを訓練して欲しい（前回の調査では MoES にそのような施設も人員もないことが確認されているが、今回もその部署(Dept. of Repair and Technics)を訪れたところ、1台のクレーンや溶接機さえも無い状態で、無論メカニックもないことが再確認された）。

ハマドニ地区給水プロジェクトセンターサハロフ所長（以降サハロフセンター長）：当センターは2004年の大統領令に基づき設立された。2006年3月に私がセンター長に任命され、これによりセンターの活動が開始された。また本プロジェクトの問題を解決するために、15の省庁からなるコミッティーの設置が2006年6月に大統領府により決定された。

また、ハマドニ地区の民間農場の給水施設の運営、維持管理も、ライオン地域（ハマドニ地区の中心地）だけを管轄していたボドキャナルに移管されることも決定された。ただし、民間農場の給水施設のほとんどが稼動していないため、施設はボドキャナルに移管されたが、運営、維持管理はまだ行っていない。施設のリハビリや新設が進み、使える施設が増えてきた時点でボドキャナルが運営、維持管理を行なっていく予定である。なお、灌漑施設の運営、維持管理については、水利省が管轄している。

現在ハマドニ地区の住民の多くは、川の水や農業用水路の水を、無処理で生活用水に使用している状態である。

ハマドニ地区の給水施設は1960年代のソ連時代に建設されたものであり、新しい施設でも30年以上は経っている。ソ連時代の基準によれば、井戸を含めこれらの給水施設の耐用年

数は 25 年である。

これまでセンターとハマドニ地区上下水道公社（一部地区政府が加わったが）が行った調査で、全てのジャモアットの給水施設の資料が集められている。これによると、ハマドニ地区の人口は 11 万 9 千人で、給水率（既存の稼動している給水施設から給水を受けている住民の人口比率）はわずか 9.8% である。また、既存の給水施設の 70% は稼動していないことが判明した。

センターとしては、ハマドニ地区に次のような 3 つの内容がセットされているプロジェクトが必用と考えている。

1. 35 本の新規井戸掘削
2. 52 本の既存井戸のうちの 42 本についてのリハビリ（井戸回復と水中ポンプの交換）
3. 既存給水施設（配水管網、給水塔など）のリハビリと新設

以上のプロジェクトに必用な費用は、約 US\$3,200 万と見積もられている。この計画には、特に目標年次は設定されていない。

ハマドニ地区は「タ」国でも最も貧しい地区であり、また給水施設の老朽化は全国的な問題となっているが、ハマドニ地区の老朽化は特に著しい。このため、ラフマノフ大統領も本プロジェクトの優先順位は高いとしている。（サハロフセンター長は以前大統領府の建設部の課長として勤務していた）

井上団員：古い井戸をリハビリで使用できるようにすることによって、新規の井戸掘削は必要なくなることも考えられるのではないかと。

サハロフセンター長：既存井戸を 1 本ずつ調査・確認する必用があるが、ソ連の基準では深井戸の耐用年数は 25 年で、ハマドニ地区の深井戸は 30 年以上経過し既に耐用年数を過ぎているので、無理をしてリスクを取る必要は無いのではないかと。この結論は既存井戸の調査・確認を行って下すべきであろうが、リハビリだけで 100% 解決できる問題ではないと考えている。

大島団長：給水施設が維持管理されなくなった原因として、内戦のことも挙げられているが、新しい井戸を建設しても同じ問題が発生することも考えられるのではないかと。また、34 本の新規井戸建設と 42 本の既存井戸のリハビリ計画は、水需要に基づいているのか。

サハロフセンター長：最初の質問については、その通りと思う。水の料金の値上げやボドキャナルの人員の増員を行って行きたい（質問の答えになっていない）。

新設の 35 本の井戸については、各キシュラック（村落）に各 1 本という考えで設定している。57 あるキシュラックうち 19 のキシュラックには、既存の給水施設が全く存在しない。このようなキシュラックには、水中ポンプ、高架水槽、共同水栓からなるシステムは必要ないかもしれない（レベル 1 で良いかもしれない）。

佐々木団員：通常の水質の場合、鋼管のケーシングを挿入した深井戸の寿命は 30 年から 50 年程度であり、ハマドニ地区の地下水の水質は一部を除き塩分濃度が低いことから、使えなくなったとされる井戸でもリハビリによってかなりの数が使用できるようになる可能性がある。リハビリを行なう前に、ボアホールテレビカメラによる診断が必要である。この結果、どの程度の井戸がリハビリ可能かを決定し、その後には新規井戸の掘削計画を検討するべきと思うが。

サハロフセンター長：井戸の寿命の基準として 25 年を採用している。また、ハマドニ地区には岩塩の山があり、この一帯では地下水の塩分濃度が高くなっている。

大島団長：電力供給については、依然として大きな問題として残っているが。

サハロフセンター長：Sangtlidinskaya 水力発電所の第 1 期工事が 2008 年に完成することから、2008 年 4 月からハマドニ地区に安定的に電力を供給できるので心配ない。

以上

日時:2006 年 12 月 1 日 14 時 50 分~16 時

会議名：水利省打ち合わせ

会場：水利省

日本側：大島団長、砂原団員、井上団員、佐々木団員、白石団員、菊次団員（通訳）、斉藤企画調査員

水利省側：Mr. Nupaliev Kamal: 水利省第一次官、Mr. Nabiev Akbar: 施設設計研究所所長、Mr. Kimsanon Dilshod: 主任技師、Mr. Kolandorberovo Nazira: 省広報官、Mr. Isoev Mohmedsaid: タジキスタン農村給水施設建設公社総裁、Mr. Hisoriev Azim: 水文土地改良調査隊主任技師

最初に双方のメンバーの紹介あり。

井上団員：現在日本に要請が出されているハترون州の村落給水の開発調査は、「ハマドニ地区給水プロジェクトセンター」が設立されたことで、その調査対象地域はハマドニ地区を除いたハترون州となるという理解で良いか。

水利省：村落給水については、外れることになる。

ハマドニ地区では UNDP が村落給水のリハビリプロジェクトをおこなった。UNDP は現在、ハマドニ地区の隣のワセイスキー地区で村落給水プロジェクトを行う準備をしている。ワセイスキー地区では、NGO の OXFAM が村落給水分野で活動している。水利省では 2005 年から 2025 年を目標年とする全国村落給水マスタープランを策定した。これは MDG の達成も視野に入れた計画である。マスタープランでは資金計画も策定しているが、資金の融資先を探しているところである。ハترون州の人口の 70% が農民であり、村落の給水率は 40% と低い水準にある。

省としては極めて小規模な村落給水施設の建設は行わない。ただし、民間（個人農場）の給水施設設計・施設建設については、水利省傘下の農村給水施設建設公社が、入札ベースで請け負うことができる。

同じく水利省傘下の企業体として水文土地改良調査隊があるが、これは全国の水文情報のモニタリングを行っており、ハマドニ地区には 120 本の観測井がある。水文土地改良調査隊にも 3 台のリグがある（後日水文土地改良調査隊を訪れたところ、3 台のうち 2 台が地質調査用のボーリング機械で、残りの 1 台は最大掘削深度 300m の井戸掘削用リグではあったが、もっぱら観測井の建設に使用している）。

井上団員：村落給水施設の維持管理が、料金の不足で行なわれなくなった場合などについて、政府の補助金が支給されるのか。

水利省：現在住民から徴収している水道料金は安すぎるので、政府から補助金が出る場合もある。生活用水だけではなく灌漑用水についても補助金が出される場合もあり、これらの補助金は省の予算に組み込まれている（本件については、ハマドニ地区の村落給水の運営、維持管理はボドキャナル（上下水道公社）に移管されており、各ボドキャナルは政府直轄（大統領府直轄）のコミュニナルサービス（住宅都市サービス公営公社）が統括していることから、村落給水事業に対する補助金交付については水利省の責任範囲ではなく、コミュニティサービスの管轄となる）。

以上

日時:2006年12月3日14時~14時30分

会議名:ハマドニ地区政府打ち合わせ

会場:ハマドニ地区政府

日本側:砂原団員、井上団員、佐々木団員、白石団員、菊次団員(通訳)、斉藤企画調査員

ハマドニ地区政府側:ラタエブ副地区長

ハマドニ地区給水プロジェクトセンター:サハロフ所長

ハマドニ地区上下水道公社:サハロフ社長

ラタエブ副地区長:ハマドニ地区は57のキシュラック(村)から成り、人口は116,000人、1,4051戸である。給水率は約10%程度と低い(給水施設から水を得ている人口の割合)。他の住民は、不衛生なハンドポンプ付き浅井戸や農業水路の水を生活用水として使用している。

現在ハマドニ地区には52の給水施設があるが、その内の41施設が稼働していない(11施設が稼働中)。給水施設の現状調査は、センターとハマドニ地区政府が2006年4月から5月にかけて行った。給水施設は30年から40年前のソ連時代に建設された古いものである。なお、全ての農場の既存給水施設は、ボドキャナルに既に移管済みである。

将来的に、88の給水施設が必要である。このため、41施設のリハビリと36施設の新設が必要となる。

リハビリの内容としては、高架水槽59基のリハビリ(1箇所の施設に複数の高架水槽がある)、トランス35台の交換などである。

(以上の数量は場合によって異なってくるため、最終的に現地で確認する必要がある)

以上

日時:2006年12月8日10時~11時

会議名:非常事態委員会重機管理収支(英語名ではDept. of Repair and Techniques とのこと)で2006年9月6日付けのMoESから高橋臨時代理大使あての露文のレターで「重機管理収支」と訳されている意味がよく分からない)

会場:緊急事態・市民防衛委員会重機管理収支

日本側:佐々木団員

非常事態委員会側:Mr. Shoev Rustam: 重機管理収支所長、Mr. Alishow: 情報管理・解析センター長(カウンターパート/通訳)

重機管理収支所長:ここには車両や機械を修理する機材は無い。日本が井戸掘削機材を供与したとしても、ここではその保管はできるが、修理やメンテナンスは行えない。この敷地の広さは10ha以上あるので、保管には十分なスペースがある。また、この敷地内には鉄道の線路が引き込まれており、機材や物資が直接運びこめるようになっている。

佐々木団員:ここにある車両類の修理はどうしているのか。

重機管理収支所長:パンク修理や部品の交換等の簡単な修理はできるが、大きな故障の場合は市内の修理工場に依頼している。

佐々木団員:敷地内を視察してよいか。

重機管理収支所長:視察は良いが、写真撮影は禁止されている。

佐々木団員：ここにはどのような車両が何台あるのか。

重機管理収支所長：詳しいことは言えないが、次のような重機と車両がある。

エクスカベーター	3台
給水車	1台
大型バス	2台
マイクロバス	4台
ダンプトラック	10台
カーゴトラック	12台
その他車両	4WD車など多数あり

佐々木団員：MoESの重機管理収支の役目はどんなものか。

重機管理収支所長：災害時の物資輸送が主な役目であり、災害時に被災民に配給する食料や毛布などの備蓄も行っている。

(重機管理収支の所長はリグの維持管理を行なうことに対し消極的であり、迷惑がっているような印象を受けた)

以上

日時:2006年12月12日10時~11時

会議名：Hydromeriation Expedition (水利省傘下の水文土地改良調査隊、水利省傘下の企業体) 聞き取り調査

会場：水文土地改良調査隊 (Hydromeriation Expedition、TEL：25-86-46)

JICA側：佐々木団員

緊急事態・市民防衛委員会側：Mr. Alisho Shomahmadov 情報管理・解析センター長 (カウンターパート/通訳)

水文土地改良調査隊側：Sharipov Sharov 社長、Mr. Hisoriev Azim 主任技師

佐々木団員：2年前にこちらを伺ったときには民間会社として紹介されたが、実際は水利省傘下の企業体とのことで、その活動内容を再度確認したい。

水文土地改良調査隊 (HE) 側：2年前の説明と変わらない。水利省の傘下とは言え、独立採算制をとっており、民間の仕事も契約ベースで請け負う。ただ、水利省からの仕事為主であり、主な任務は地下水、表流水、農地 (土壌) のモニタリングとコントロールである。

佐々木団員：水利省には農村給水施設建設公社という企業体があるが、これとの関係はどうなっているのか。

水文土地改良調査隊側：水利省から与えられた任務が異なる。農村給水施設建設公社は農村給水施設の調査・設計・建設を行うが、水文土地改良調査隊は前に述べたように、地下水や農地のモニタリングとコントロールが任務である。従って、水文土地改良調査隊は農村給水用の井戸は基本的に掘削しない。掘削する井戸はもっぱら観測井である。ただし、独立採算制の企業体であるので、民間の農場などから依頼された場合は、これを拒否しない。2年前にも言ったように、水文土地改良調査隊には水質モニタリングの任務があるため、水質分析室を持っているが、民間からの水質分析依頼も受けている。

佐々木団員：2年前と保有する機材は変わったか。

水文土地改良調査隊：リグは地質調査用リグ 2 台と観測井掘削用リグ 1 台を保有しているのは変らないが、1 台の地質調査用リグが 1 年前に壊れてしまっている。また、水質分析室は大幅に機材を入れ替えた。20 日に分析単価表を提供しよう。「タ」国の飲料水基準は WHO のガイドラインに準拠しており、55 項目である。ちなみに、55 項目すべてを行った場合の 1 試料あたりの分析費用は US\$60 であり、2 年前の倍となっている。20 日の 9 時に分析単価表を提供しよう。その時に水質分析室も見せよう。

佐々木団員：全国の地下水のモニタリングを行っているとのことだが、ハマドニ地区のモニタリングもおこなっているのか。

水文土地改良調査隊：当然行っている。(図面を出して見せてくれたが、写真はおろか書き写すことも許可されなかった) この図面は 1/5,000 で、地質分布、水質分布、地下水面深度、地下水位コンター、揚水試験結果など、必要なデータが全て載っている。ただし、これを無償で供与はできない。20 日に来たときにその情報提供の見積書を与える。

(前回の調査では地質や水理地質に関するデータや情報を全く入手できなかったようだが、はじめて水理地質のデータに遭遇した、やはり旧社会主義の国ではデータはただでは入手できないことが再確認された。多少高くともこれらのデータは購入するべきと考える)

佐々木団員：水文土地改良調査隊の機材のワークショップを見せて欲しい。

水文土地改良調査隊：了解した。これからワークショップに行こう。
(ワークショップの視察結果は添付資料を参照)

以上

日時:2006 年 12 月 13 日 9 時~10 時

会議名：地質調査隊 (地質局傘下の企業体) 聞き取り調査

会場：地質調査隊

JICA 側：佐々木団員

緊急事態・市民防衛委員会側：Mr. Alisho Shomahmadov 情報管理・解析センター長 (カウンターパート/通訳)

地質調査隊側：Mr. Mahmud Alief 主任技師、Mr. Ahmedov 水文地質・地質工学部 部長、Mr. Jeraiev 南部地質調査隊 隊長

佐々木団員：2 年前にこちらを伺ったときと所有する井戸掘削機材や修理、維持管理用の機材は変わっていないか。

地質調査隊：全く変わっていない。

佐々木団員：URB2A タイプの掘削リグ (今回日本側が供与する井戸掘削機械とはほぼ同じ仕様となると思われる) の年間の維持管理費はどの程度か。

地質調査隊：年間 US\$2,000 程度である。

佐々木団員：冬季でも井戸掘削作業は行えるのか。

地質調査隊：循環泥水が凍結しないように 24 時間体制で掘削作業を行うか、または発電機で暖房することにより、冬季でも井戸掘削作業を行っている。ハマドニ地区での冬季の掘削作業も問題ない。

佐々木団員：ここに示す仕様で、「井戸のリハビリ」と「揚水試験」の見積もりをいただきたい。

地質調査隊：了解した、調査団が帰国する 25 日までに見積もりを作成する。出来しだい緊急事態・市民防衛委員会の Mr.Alishow に連絡する。

佐々木団員：協力に感謝する。

以上

日時:2006 年 12 月 13 日 13 時 30 分~15 時

会議名：農村給水施設建設公社聞き取り調査

会場：農村給水施設建設公社

JICA 側：佐々木団員

緊急事態・市民防衛委員会側：Mr. Alisho Shomahmadov 情報管理・解析センター長（カウンターパート／通訳）

農村給水施設建設公社側：Mr. Sharipov Gulmohamed 主任技師

佐々木団員：2 年前にこちらを伺ったときと所有する井戸掘削機材や修理、維持管理用の機材は変わっていないか。

農村給水施設建設公社側：全く変わっていない。

佐々木団員：2 年前にも聞いたが、村落給水施設の設計基準は旧ソ連の基準に従っているのか。

農村給水施設建設公社側：そうである。ただし、現在これを修正しようとしている。

佐々木団員：公共水栓の基準も変わっていないか。

農村給水施設建設公社側：変わっていない。200m から 300m おきに 1 つのタップを設置していく。タップの設置費用は材料費込みで UA\$50 である。

佐々木団員：ここに示す仕様で、「既存給水施設診断」、「平面測量」、「縦横断測量」の見積もりをいただきたい。

農村給水施設建設公社側：了解した、調査団が帰国する 25 日までに見積もりを作成する。出来しだい緊急事態・市民防衛委員会の Mr.Alishow に連絡する。以上の業務は、ハマドニ地区を管轄するファルコール分所が行うことになる。

佐々木団員：給水に必要な電気代の単価を教えてください。

農村給水施設建設公社側：民生用の電気代と公用の電気代の 2 種類が設定されているが、村落給水用の電気代は後者の公用の電気代になる（担当者呼び出し計算してくれた）。村落給水用の電気代は **0.06 ソモニ（約 2 円）/kwh** である。（前回の調査では電気代に関するデータが入手できなかったようだが、ここではじめて具体的な数字が示された）

佐々木団員：本プロジェクトではハンドポンプ付き深井戸を建設することになると思われるが、ハンドポンプ、例えば IndiaMKII などの代理店は「タ」国にあるか。

農村給水施設建設公社側：日本がハンドポンプ付き深井戸を建設することに反対する。当然 IndiaMKII などのハンドポンプは知っている（露文の IndiaMKII のカタログを出してきて示した）。UNICEF や ACTED (NGO) などが下部行政機関のジャムアットフクマートと直接交渉し、違法な飲料水供給用のハンドポンプ付き深井戸やハンドポンプ付き浅井戸を多数建設している。しかし、当公社がモニタリングした結果、そのわずか 10%しか使われていないことが判明している。その原因は水が涸れてしまったことが挙げられる（深井戸の場合井戸の水が涸れることはありえないが、井戸の掘削深度が浅い場合はありうる）。また、ハンドポンプ付き深井戸の維持管理の問題も深刻であり、住民の組織形成が非常に困難である。

これに加え、井戸を建設した NGO はスペアパーツの供給網を整備せずになくなってしまったために、1 度故障したら使えない状態となっている。彼らは IndiaMKII をインドなどから直接持ち込み、「タ」国内には代理店を開設していない。

日本側はこのように、ほとんど全てが失敗しているポンプ付き深井戸の導入を見直し、現在普及している共同水栓式の給水施設を導入するべきである。

佐々木団員：日本側が建設するハンドポンプ付き深井戸は、水が涸れない 60m から 80m の深度まで掘削する。また、プロジェクトのなかでスペアパーツの供給網や修理人の体制も整備する。このため、他ドナーや NGO が建設してきたハンドポンプ付き深井戸と、構造上、維持管理上、全く異なるものであり、安心してほしい。

農村給水施設建設公社側：「タ」国の飲料水供給施設基準では、全ての飲料水用の給水施設には塩素滅菌装置をつけなければならない規則となっている。確かに、深層の地下水は汲み上げられた直後は汚染されていないであろうが、公共水栓から水をバケツ等で運搬する際や家庭の貯水槽にためている間に、ごみなどが混入し、細菌に汚染されてしまう恐れがあるため、塩素剤を入れなければならない規則となっている。これは、当公社の規則ではなく、国家水利省が定めた規則である。

以上

日時:2006 年 12 月 19 日 9 時~10 時

会議名：保健省聞き取り調査

会場：保健省

JICA 側：佐々木団員、白石団員、菊次団員（通訳）

ハマドニ地区給水プロジェクトセンター：サハロフ所長

保健省側：Mr. Gurezov Isokhon タジキスタン国家衛生疫病監視センター次長（公衆衛生担当）、ハマドニ地区給水プロジェクトセンターの調整理事会（ステアリングコミッティー）のメンバーの 1 員にもなっている

佐々木団員：「タ」国の飲料水基準について教えてほしい。

保健省側：「タ」国の飲料水基準を策定する計画があったが、資金難で実施されていない。今後世銀の資金援助を得て、これを行う予定である。現在は旧ソ連の飲料水基準を採用している。旧ソ連の飲料水基準は、WHO の飲料水ガイドラインとほぼ同じである。

佐々木団員：保健省が関与する給水施設供用開始に関する許認可について教えてほしい。

保健省側：給水施設が完成した時点で、その所有者はその水質分析結果を保健省の国家衛生疫病監視センターに提出し、施設の供用の許可をとらなければならない。水質分析を行う機関は「タ」国では当センターだけであり、民間の水質分析機関は無い（水利省傘下の

水質分析費用は1試料1式435ソモニである。

各州には当センターの支局があり、支局にも水質分析室が設置されており、支局でも水質分析が可能で、給水施設供用開始の許可を支局でも出せる。ハトロン州の支局はグルガンチュベにあるが、ドジャンベから50km程度しか離れていないことから、本省のセンターに分析を依頼し、本省から給水施設供用開始の許可を取った方が良い。

佐々木団員：「タ」国の基準では、共同水栓式給水施設と各戸給水式給水施設には塩素注入が義務付けられているが、ハンドポンプ付き深井戸の場合はどうか。ハンドポンプ付き深井戸は深度60m程度の深部の安全な地下水を汲み上げるもので、万が一水質分析の結果大腸菌などが検出された場合は、その井戸は使用せずに廃棄される。

保健省側：「タ」国の飲料水基準では、すべての飲料水は塩素滅菌しなければならないこととなっている。従って、安全な水が得られるハンドポンプ付き深井戸といえども、塩素滅菌装置（塩素剤注入装置）を設置しなければならない。これが規則である。

ハンドポンプから汲み上げられた水が清潔であったとしても、これをバケツ等で運搬する際や家庭の貯水槽にためている間に、ごみなどが混入し、細菌に汚染されてしまう可能性がある。これを防ぐために、塩素剤の注入が必要である。

佐々木団員：井戸の水汲み場で、住民が塩素剤の錠剤や液剤を投入する方法はどうか。

保健省側：それは認められない。なぜならば、住民が自ら進んで塩素剤の錠剤や液剤を永続的に使用する保証が無いためである。特に、ハマドニ地区のような農村地域の住民は衛生観念に乏しく、永続的に塩素剤を使用するとは考えられない。

佐々木団員：2年前にJICAの調査団が行なった調査によると、UNICEFが教育省と保健省と共同で、学校およびその周辺村落を中心に、深度40mから60mのハンドポンプ付き深井戸の建設を行ったとしている。それらの井戸には塩素滅菌装置が取り付けられていると思うが、それらの写真や図面を見せてほしい。

保健省側：UNICEFの井戸は、保健省が飲料水用の井戸として認可したものではない。これらの井戸は、学校の手洗い用の水や農家の家畜用の水を供給する目的であったと認識している。

しかし、NGOのみならずUNICEF、UNDP、ECHOなどの国際援助機関までもが、保健省の許可を取らずに、下部行政機関のジャムアットフクマートと直接交渉し、違法な飲料水供給用のハンドポンプ付き深井戸やハンドポンプ付き浅井戸を1万本以上建設してきたことは事実であり、極めて遺憾である。国家衛生疫病監視センターでは、これらを見つけ次第、使用禁止命令を出している（国家衛生疫病監視センターの廊下の壁にはハンドポンプ付き浅井戸の写真が貼られ、センターではこのような違法な飲料水給水施設の撲滅に努力している意味の説明文が付されていた）。

繰り返しになるが、どんな井戸であっても、塩素滅菌装置がついていないものについては、国家衛生疫病監視センターは飲料水供給施設としての許可は出さない。

佐々木団員：「タ」国には塩素滅菌装置のついたハンドポンプ付き深井戸は存在するのか、存在する場合はその写真や図面を見せてほしい。

保健省側：「タ」国には、国が（保健省が）許可した飲料水供給用のハンドポンプ付き深井戸は1本も存在しない（塩素滅菌装置のついたハンドポンプ付き深井戸は存在しないとの意味として捉える）。

塩素滅菌装置がついていないハンドポンプ付き深井戸が、飲料水供給用の施設として認められない旨の文書を、国家衛生疫病監視センターからハマドニ地区給水プロジェクトセンターあてに提出する。

佐々木団員：飲料水供給用の井戸を掘った場合の、保護地域の設定について教えてほしい。

保健省側：井戸などの水源保護地域は、次の3つの地域が設定されている；

内側から

1. 立ち入り禁止区域：水源を中心に半径約 100m の範囲、周囲を高い壁で囲う
2. 制限区域：最大で半径 500m の範囲、周囲を塀あるいはフェンスで囲う
3. 監視区域：最大で半径 1,000m の範囲、周囲をフェンスで囲う

これらの地域の設定は、農地、放牧地、住宅地などで変わってくる。

(水源保護法の小冊子をコピーさせてもらったが、中身は複雑であり、水源保護地域の設定などは、これらに詳しい村落給水施設建設公団に委託するべきであろう)

以上

日時:2006年12月21日8時30分~9時

会議名：Hydromeriation Expedition (水利省傘下の水文土地改良調査隊、水利省傘下の企業体) 聞き取り調査

会場：水文土地改良調査隊 (Hydromeriation Expedition、TEL:25-86-46)

JICA側：佐々木団員

非常事態委員会側：Mr. Alisho Shomahmadov 情報管理・解析センター長 (カウンターパート/通訳)

水文土地改良調査隊側：Sharipov Sharov 社長、Mr. Hisoriev Azim 主任技師

佐々木団員：水質分析と、ハマドニ地区の水文地質資料の見積もり作成に感謝する。ところで、水質分析費用が24項目分しか見積もられていないが、「タ」国の飲料水水質基準は55項目と聞いている。残りの31項目はどうするのか。

水文土地改良調査隊側：必ずしも55項目全てを実施する必要はなく、この見積もりでは一般的な項目を示している。この24項目で保健省の許可が、通常の場合取れる。不足であるときは、保健省が追加項目を示してくる。55項目全てを実施した場合の1試料の単価は、US\$80である。

佐々木団員：高架水槽の地盤調査をする必要がある場合も想定されるが、こちらではそのような調査を行うのか。

水文土地改良調査隊側：土質・地質調査も、当社の専門任務の一つである。

佐々木団員：10mの調査ボーリングで標準貫入試験(SPT)を行った場合の概略の単価を教えてほしい。

水文土地改良調査隊側：「タ」国では標準貫入試験は行わずに、旧ソ連の基準に従い、ロッドを回転させながらその抵抗値で地盤の強度を測定している(コーン貫入試験のようなものか)。この測定値をもとに、高架水槽などの基礎の設計を行っている。このテストを深度10mにわたって行った場合の単価は、約US\$900である。また、当社は土質工学的な図面も全国で作成しており、ハマドニ地区の場合その情報提供の値段はUS\$1,125である。

その後、水文土地改良調査隊の改修された水質分析室を視察。

以上

日時:2006年12月21日9時30分~10時10分

会議名 UNICEF 聞き取り調査

会場 : UNICEF ドシャンベ事務所

JICA 側 : 佐々木団員、白石団員

UNICEF 側 : Mr. Ikram Davronov: Assistant Project Officer, Water and Environmental Sanitation

白石団員 : UNICEF の「タ」国における活動について教えてほしい。

UNICEF 側:パイプ給水の末端の蛇口で水質モニタリングを6ヶ月間かけて行ったが、2005年に完了している。このモニタリングは、インド製の細菌試験ビンで行ない、細菌に汚染されている場合はビンに入れた水が黒くなる。これを住民に示し、黒くなったら水を沸かして飲むように指導した。このモニタリングは「タ」国だけではなく、6カ国で同時に行われた。

また UNICEF ではハンドポンプ付き井戸の建設を行ってきている。当初は現地生産のサクシオン式ハンドポンプ付きの浅井戸（深さ8mから10m）を建設していた。サクシオン式ハンドポンプ付きの浅井戸建設は ECHO や NGO も行い、「タ」国全土で3万本程度建設された。しかし、浅層の地下水が細菌や農薬などに汚染されているため、UNICEF ではサクシオン式ハンドポンプ付きの浅井戸を建設は、現在行っていない。その代わりに、深さ40mから80mの深井戸に押し上げ式のハンドポンプを取り付けた井戸を建設している。このような深井戸は、ハترون州で105本建設している。浅井戸を含めた井戸建設の資金は、日本やイギリス（GB）から提供された。

佐々木団員 : どのような深井戸用ポンプを使っているのか。

UNICEF 側 : Indian MKIII、Afridiv、Tara を使用している。これらは基本的に UNICEF がインドから直接輸入しているが、「タ」国でもこれのレプリカ製品を造る会社があった。この会社からは、品質が落ちるためにハンドポンプの購入は行っていないが、スペアパーツの購入や大きな修理を依頼している。

佐々木団員 : その会社名、連絡先、責任者を教えてほしい。

UNICEF 側 : 会社名は英語に訳すと “Special Construction Technical Bureau” で、電話番号はドシャンベの95-151-6396である。責任者は Mr.Tahir という人物である。

佐々木団員 : ポンプの維持管理はどうしているのか。

NINICEF 側 : 井戸建設完了時に必要なスペアパーツを一式住民に与える。井戸を利用する住民には水委員会を形成させ、その委員会のメンバーから維持管理を担当する人員を選定し、その人員に対し維持管理（軽微な故障や日常の管理点検方法）を訓練する。なお、水委員会のメンバーには、必ず女性を入れるようにしている。

佐々木団員 : スペアパーツの購入やその供給網はどうしているのか。

NINICEF 側 : 水委員会が住民から徴収した水代金でスペアパーツを購入する。UNICEF

も担当者を巡回させるなどしてスペアパーツの供給に努めているが、それでも全部はカバーしきれないので、同じような活動を行なっている OXFAM などの NGO のネットワークも活用するようにしている。

佐々木団員：シャフトが折れるような大きな故障の場合はどうしているのか。

NINICEF 側：さきほど紹介したドシャンベの部品製造会社に依頼している。しかし、「タ」国にはこの 1 社しかなく、ハンドポンプ付き深井戸を建設した村落は全国に散らばっているため、全てに対応しきれず、かつ移動に多額の金がかかることもあり、うまく行っていないのが実情である。

佐々木団員：水委員会の形成や教育はどうしているのか。

UNICEF 側：UNICEF は基本的に学校に井戸を建設し、これを付近の村落住民も使えるようなシステムを形成している。このため、水管理委員会のメンバーは学校の教職員と PTA の代表者から形成される。

佐々木団員：料金徴収やポンプの維持管理を含め、このプロジェクトはうまく行っているのか。

UNICEF 側：さっき言ったようなポンプの修理体制の不備や、水料金があまり徴収できていないという問題もあり、正直に言って、現時点ではうまく行っているとは言いがたい。

以上

日時:2006年12月21日13時30分~14時

会議名:農村給水施設建設公社聞き取り調査

会場:農村給水施設建設公社

JICA側:佐々木団員

緊急事態・市民防衛委員会側:Mr. Alisho Shomahmadov 情報管理・解析センター長 (カウンターパート/通訳)

農村給水施設建設公社側:Mr. Sharipov Gulmohamed 主任技師

佐々木団員:先日依頼した測量と既存給水施設の診断の見積もりはできているか。

農村給水施設建設公社側:縦横断測量と平面測量の見積もりはできているので、ここで手渡す。既存給水施設の診断の見積もりはまだできていないので、今日中か明日の朝に、緊急事態・市民防衛委員会のアリショウ氏に届ける。

佐々木団員:ハマドニ地区政府の給水担当者が、「タ」国の基準によれば、農村部の給水原単位は300lit/人/日であると言っているが、実際に農村給水施設の設計や建設を行ってきている貴社でもこの値を採用しているのか。

農村給水施設建設公社側:300lit/人/日の原単位は、下水道施設が整備され、風呂、水洗トイレなどの水利用施設も整備された都市部の住宅で適用されるものであって、ハマドニ地区の農村部のような公共水栓で給水する場合の原単位は、「タ」国の基準では55lit/人/日と定められている。我々が設計する場合は、夏場に多く水を使用することを考慮し、多少多めに60lit/人/日とすることもある。現地地方政府の担当者は、給水施設計画については何も知らないのではないか。

佐々木団員:貴重な情報の提供に感謝する。

以上